



# جمعية المهندسين الملكيين المصريين

تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠

ومعتمدة بمرسوم ملكي بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٢٢

## محاضرة

عن تعديل طرق الري والصرف بالوجه البحري

لحضرة صاحب العزة نجيب ابراهيم بك

ألقيت بجمعية المهندسين الملكيين المصريين

في ١٦ فبراير سنة ١٩٣٣

مطبعة مصر. شركة مناهضة

١٩٣٣

ESEN-CPS-BK-0000000425-ESE

00426503



# جمعية المهندسين الملكية المصرية

تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠

ومعتمدة بمرسوم ملكي بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٢٢



## محاضرة

عن تعديل طرق الري والصرف بالوجه البحري

لمحاضرة صاحب العزة نجيب ابراهيم بك

أقيمت بجمعية المهندسين الملكية المصرية

في ١٦ فبراير سنة ١٩٣٣

مطبعة مصر. شركة ساهمة مصرية

١٩٣٣



كانت محاضرة زميلي الدكتور عبد العزيز بك أحمد شاملة جامعة ألم فيها بموضوع طامبات الوجه البحرى للصرف والرى من الوجهة الكهربية والميكانيكية وقد رأيت استكمالاً للموضوع أن ألقى على حضراتكم الجزء الخاص بالمشروعات سواء ما كان منها خاصاً بتعديل طرق الرى أو بتعديل طرق الصرف ليتمكن الانتفاع إلى النهاية القصوى بالطامبات التى تركبت أخيراً فى شمال الدلتا .

## الرى

(١) كانت الخطوة الأولى فى الرى الصيفى للوجه البحرى إنشاء قناطر الدلتا وحفر الرياحات الثلاثة والفروع الأخرى الآخذة من أمام القناطر وبعد بناء خزان اسوان أقيمت قناطر زفتى على فرع دمياط لتغذية الجزء الشمالى من مديرتى الغربية والدقهلية واعتمد على القناطر الأخيرة فى الحصول على المياه الكافية لهاتين المديرتين فى أوائل الفيضان .  
بقى حال الرى فى الوجه البحرى معتمداً على هذه الطريقة

فى الرى الى أن ابتدأت وزارة الأشغال عندما فكرت فى زيادة مياه التخزين أن تقوم بأعمال رئيسية لتعديل هذا النظام القديم لىتمشى ذلك مع زيادة إيراد المياه وتحسين أحوال الرى فى الوجه البحرى بأكمله وقد استلزم ذلك أيضاً ما استقر عليه الرأى من تحسين مناطق الصرف وتحويل مساحات كبيرة صرفها ردىء الى مناطق صرف بالطامبات وسأبين لحضراتكم الحالة الحاضرة لطرق الرى بالوجه البحرى وما سيعمل لتحسينها .

## غرب الدلتا

(٢) ونبدأ برياح البحيرة فان هذا الرياح يروى مديرية البحيرة بأجمعها وجزء من مديرية الجيزة ومساحته المنزرعة طبقاً لإحصاء سنة ١٩٣٠ هـ ٦٦٧ و٠٠٠ فداناً منها ٤٤ و٠٠٠ على ترعة النوبارية تروى رياً نيائاً فقط لعدم وجود المياه الكفاية فى السنين الشحيحة لريها رياً صيفياً وإذا أضفنا مساحة ٣٠ و٠٠٠ فدان من البور ضمن مناطق الطامبات لزمام الرياح الحالى يكون زمام رياح البحيرة فى المستقبل

القريب حوالى ٦٩٧.٠٠٠ فدان وأما الزمام النهائى بعد نهو مشروعات التخزين بأعلى النيل فسيبلغ ٩٦٠.٠٠٠ فدان

(٣) فإذا حسبنا أن الفدان الواحد يحتاج فى شهر يولية وهى فترة الطلب الشديد الى ٣٠ متر مكعب يومياً يكون ما يحتاج إليه رياح البحيرة للمساحة المنزرعة الحالية ( بدون ترعة النوبارية ) وهى ٦٢٣.٠٠٠ فدان تصرفا قدره ٧ ر ١٨ مليون متر مكعب فى اليوم وبما أن أقصى منسوب يمكن الحجز عليه أمام قناطر الدلتا مدة الصيف هو ٧٠ ر ١٥ وفى أخرج أيام السنة عند مبدأ الفيضان لا يمكن رفع منسوب المياه أمام قناطر الدلتا عن هذا المنسوب إلا بالنسبة المعروفة وهى ١ الى ٤ تكون النتيجة أن الحصول على مناسب كافية لرياح البحيرة أمراً بطيئاً جداً

وعند ما يكون النيل أمام قناطر الدلتا ٧٠ ر ١٥ وافتح فم رياح البحيرة فتحاً كاملاً يسع الرياح تصرفا قدره ٥٠ ر ١٤ مليون متر مكعب فى اليوم

وفى أثناء هذه الفترة الحرجة من السنة تدار ظلمبات

العطف لمساعدة الايراد وهى تعطى تصرفاً أقصاه ثلاثة ملايين متر مكعب فى اليوم . ومجموع الايراد يصبح حينئذ ١٧٥ مليون متر مكعب فى اليوم

( ٥ ) فيتضح من هذا أن رياح البحيرة بحالته الراهنة لا يكفى لحل المقادير الاضافية من المياه لرى أراضى جديدة فضلاً عن أنه لا يكفى للاحتياجات الحالية إلا بصعوبة ويمكن علاج هذه الحالة باحدى الطرق الآتية :-

١ - توسيع الرياح

ب - تقوية قناطر الدلتا

ج - زيادة وحدات طامبات العطف

فأما توسيع الرياح فهو عمل فضلا عن أنه عظيم التكاليف باهظ النفقة فان عملية التوسيع فى حد ذاتها فيها شئ كثير من الصعوبة والتعقيد لذلك ستكون هذه العملية آخر ما نلجأ اليه من العلاج لزيادة الايراد المائى

وأما تقوية قناطر الدلتا بحيث يمكن حفظ المياه أمامها مدة الصيف على منسوب ١٦٥٠ م مشروع جارى النظر فيه



الآن على أنه من المقطوع فيه سواء بنيت قناطر جديدة أو  
تعدلت القناطر الحالية فإن المشروع لا بد من تنفيذه في  
القريب العاجل نظراً للحالة التي عليها القناطر الآن

وأما إذا أريد سرعة الانتفاع وتحسين الحالة في مديرية  
البحيرة فيمكن إقامة طلمبات جديدة عند العطف لتغذية  
ترعة المحمودية بواسطة تيار كهربائي من محطة توليد القوى  
بالعطف وهو مشروع لم يبت فيه نهائياً الآن

إلا أنه بفرض تقوية قناطر الدلتا لا يمكن حفظ  
منسوب ١٦ر٥٠ في الأمام مدة الصيف فلا مفر من توسيع  
الرياح بعد ذلك عند ما يتم التوسع الزراعى الى حده الأقصى  
وتبلغ المساحة ٩٦٠ر٠٠٠ فدان

### وسط الدلتا

(٥) وفي ما يختص بالرياح المنوفى فإن الأراضي المنزرعة  
التي تعتمد عليه تبلغ ١٤٠٠ر٠٠٠ فدان وهذه المساحة تكاد  
تروى كلها في الوقت الحاضر مدة الصيف من رياح المنوفية  
أما عند ابتداء الفترة الحرجة من السنة فإن ٤٠٠ر٠٠٠ فدان

تقريباً من هذه المساحة وهى التابعة لرى زفتى تروى من  
الرياح العباسى بواسطة فرع دمياط فيكون الباقي على الرياح  
حوالى مليون فدان تحتاج فى المدة المذكورة الى تصرف  
٣٠ مليون متر مكعب فى اليوم

(٦) وعند ما يكون امام قناطر الدلتا محفوظا على  
منسوب ١٥٧٠ للأسباب المعلومة يحصل الرياح وترعى  
النجاليل ودرويه على تصرف ٢٦٥ مليون متر مكعب فيكون  
العجز نحو ثلاثة مليون ونصف مترا يعوض جزء منه بمياه  
بركة سد ادفيينا فاذا اصفنا الى هذا ما تتطلبه الاراضى البور  
فى المستقبل على رياح المنوفية اتضح عجزه تماما عن ايفائها  
فاما توسيع الرياح فهذا مشروع مقضى عليه بسبب  
النفقات الجسيمة التى يستلزمها فاضطررنا بالاستعانة بمشروع  
ميت يزيد الذى يترتب عليه فصل ١٥٠ الف فدان من زمام  
الرياح المنوفى المنزرع وتغذيتها من الرياح العباسى بواسطة  
فرع دمياط . وهذه الترعة تأخذ من بحر شبين خلف تلاقيه  
بالرياح العباسى وتصل الى ترعة الجعفرية ثم تتبع مجرى  
الجعفرية الى قنطرة دقلت ومنها الى ترعة القاصد وشالاه

وروينه ونهايتها عند فم جناية سيدى سالم الشرقية

(٧) كذلك امكنا فصل جزء كبير من المساحة الواقعة بحرى الرياح العبابى والتي تتغذى من سحارات تحته وتغذيتها من امام قناطر زفتى مباشرة وهى الواقعة بين مصرف زفتى الرئيسى والنيل على ترعة عمر بك ومساحتها ٢٦ر٠٠٠ فدان . اعنى ان مجموع ما سيصير سلخه من رياح المنوفية ١٧٦ر٠٠٠ فدان وبذلك يصبح الرياح كافيا للمساحة الموجودة عليه ويسمح كذلك بالتوسع الزراعى فى مناطق فوه والزينى على ترعة القضاة بدون تعديل فيه

(٨) وتروى ترعة القضاة التى تستمد مياهها من ترعة الباجورية مساحة قدرها ٧٣ر٠٠٠ فدان فى الوقت الحاضر كلها من رياح المنوفية علاوة على تصرف يقدر بنحو نصف مليون فى اليوم من البركة امام سد ادفينا

وتبلغ مساحة الاراضى البور فى هذه المنطقة وينتظر اصلاحها فى المستقبل القريب ٤٠ر٠٠٠ فدان منها نحو ٢٢ر٠٠٠ فدان فى زمام ترع الغينمى والاصيفر وسنهور

ولرى هذه المساحة رؤى عمل وصله تنشأ خضيعا من ترعة  
القضاية أمام قنطرة محلة دياى التى بنيت حديثا وتمر فى جزء  
من بحر المنايفة القديم الى ان تتصل ببحر القطاني وترعة قلين.

وبذلك يصبح زمام القضاية النهائى كالآتى : —

الزمام الحالى المنزرع ٧٣ر٠٠٠ فدان

الزمام المنزرع بالمنايفة وسنهور ٤٨ر٠٠٠ »

بور داخل مناطق الطامبات ٤٠ر٠٠٠ »

بور خارج مناطق الطامبات ١٠ر٠٠٠ »

الجملة ١٧١ر٠٠٠ »

وترعة القضاية من الترع التى تمر بأراضى جيدة فى  
كامل طولها أى أن توسيعها توسيعاً كاملاً يحتاج لفقات  
كثيرة فرؤى الانتفاع فى الوقت الحرج من السنة بطامبات  
تركب عند فوه وتستمد التيار الكهربائى من الخط المار  
بجوارها على أن هذه الطامبات تعمل فى المدة الحرجة فقط  
أى عند اشتداد الطلب على المياه وعدم إمكان ترعة القضاية  
حمل كميات إضافية

(٩) وسيضاف عند مأخذ الطامبات قنطرة تحت جسر النيل تغذى ترعة القضاة خلف قنطرة فوه طالما تسمح مناسيب النيل بذلك وطبقاً للاحتياجات . ومن المقرر أنه عند الحصول على مياه خزان أسوان الملى سيمكن حفظ منسوب المياه أمام سد أدفينا مدة الصيف على ٢٠٠ وذلك بامداد فرع رشيد بالمياه عن طريق القناطر الخيرية

وفي الوقت الذى يقطع فيه سد ادفيينا تنحط المياه فى النيل الى منسوب ٥٠٠ فوق الصفر أو أقل ويكون فى الوقت نفسه الاحتياج شديد جدا على المياه فى الترع جميعها وفى هذا الوقت تكون طامبات فوه جاهزة لامداد الزمام الواقع خلف قنطرة فوه بالمياه الى أن ترتفع مناسيب النيل أو يمكن التغذية عن طريق فم ترعة القضاة

وكذلك تتوفر أيضاً مياه كافية من ترعة القضاة لتغذية ترعتى شباس البحرية ويوسف افندى والقصبى مدة الصيف للتوسع الزراعى عليهما المزمع عمله بواسطة مصلحة الأملاك الأميرية والأهالى

وقد تم إنشاء القنطرة الجديدة عند محلة دياى على ترعة  
القضاية والمنتظر إتمام قنطرة التغذية من النيل والابتداء فى  
تركيب الطامبات خلال هذا العام

(١٠) أما الرياح العباسى وبحر شبين وهما أساس الري  
فى الجزء الشرقى من مديرية الغربية فالمساحة الحالية الواقعة  
عليهما حوالى ٤٠٠ الف فدان تروى فى الصيف من خلف  
قنطرة السنطة على بحر شبين وتستمد الايراد النيلى من  
فرع دمياط

والأراضى البور فى المناطق الواقعة شرق مصرف  
الغربية الرئيسى وداخله فى مناطق طلمبات الصرف هى  
٩٥٠٠٠ فدان ولما يتم إنشاء ترعة ميت يزيد ويضم الى بحر  
شبين مناطق مصارف نمرة ٧ ونمرة ٨ وبها ٦٥٠٠٠ فدان  
بور يكون الزمام النهائى على الرياح العباسى كالآتى :-

فدان الزراعة الحالية	٤٠٠.٠٠٠
» على ترعة ميت يزيد مزرع	١٥٠.٠٠٠
» بور شرق مصرف الغربية الرئيسى	٩٥.٠٠٠
» بور غرب مصرف الغربية الرئيسى	٦٥.٠٠٠
الجملة بالفدان	٧١٠.٠٠٠

فإذا فرض المقنن المائى ٣٠ متر مكعب فى اليوم للفدان  
يكون التصرف اللازم فى أشد أوقات السنة هو ٢١.٣٠٠  
مليون متر مكعب فى اليوم

أما تصرف الرياح العباسى الحالى فهو ١٢.٥٠٠ مليون  
متر مكعب وربما يصل إلى ١٣ مليون عند ما يكون منسوب  
المياه امام قناطر زفتى ٩١٥ وهو أقصى منسوب يمكن  
الحصول عليه اثناء الفترة الخرجة من السنة

فلا بد إذن من توسيع الرياح العباسى واسفل بحر شبين  
وسوف ينفذ التوسيع للقطاع النهائى على مراحل تدريجية  
يتمشى مع مطالب الاستصلاح الزراعى وقد تم للآن جزء  
كبير من التوسيع الأول للقناة فى المسافة بين مصب الرياح  
العباسى وقنطرة الراهبين وهناك بروجرام موضوع للتوسيع  
بعد ذلك لحل المياه الإضافية لترعة ميت يزيد طبقا لبروجرام  
انشاء هذه التربة وهكذا ...

(١١) ومن الأعمال الهامة بمناسبة مشروع توسيع بحر  
شبين تجزئة ترعة الساحل الأخذة من امام الراهبين إلى

جسسين بواسطة وصلة مناخله التى ستأخذ من امام قنطرة  
دميره ويغذى الجزء الاسفل منها مساحة واسعة من البور  
تبلغ ٣٥٠٠٠ فدان ولما كان طول هذه التربة بحالتها الراهنة  
نحو ٩٤ كيلو متراً الامر الذى يؤدى إلى صعوبة كبيرة فى  
توصيل المياه الى النهاية وتوزيعها على أحسن وجه رؤى تجزئة  
ترعة الساحل الى جسسين

والمساحة التى ستتغذى من وصلة مناخله فى الحالة  
الحاضرة هى ٥٠٠٠ فدان ستزيد الى ٩٠٠٠٠ فدان عند  
تمام التوسع الزراعى عليها

والحلقة المتممة لمشروع ترعة الساحل تغذيتها عند  
ما تسمح المناسيب بذلك من النيل مباشرة وبالمياه الحمراء  
من قنطرة عملت خصيصاً تحت جسر النيل عند شربين  
وكذلك اقامة طلبات للمساعدة فى وقت الشدة وقد تم انشاء  
قنطرة جسر النيل وجاريين تنفيذ القناطر تحت السكة الحديد  
الاميرية والسحارة تحت ترعة الساحل مع عمل قنطرها حجز  
فوق السحارة وفى العام القادم تنشأ قنطرة فى البلامون



الجديدة وابتدأ في تعديل التبعة المذكورة للسماح بالتوسع  
الزراعى عليها

(١٢) ومن لوازم تعديل طرق الرى عمل جنائيات للترع  
الرئيسية لمنع الرى المباشر وهذه النظرية على اطلاقها كثيرة  
الكلفة فلهذا كان السير فيها بامهال وللجنائيات علاوة على  
فائدها فى توفير المياه لنهايات الترع فائدة أخرى فى مناطق  
الطامبات وهى تقليل المياه المنصرف الى المصارف فان كل  
قطرة تصرف الى المصارف بدون داع تتكلف المصلحة  
مصاريف رفعها بالطامبات

وقد تم انشاء جنائيات لبحر شبين فى المنطقة بين  
الرايين وفم بحر تيره وتم فى هذا العام عمل جنائيات لبحر  
تيره فى المسافة الأولى من بحر شبين الى الفم القديم ونظراً  
للضائقة المالية الحاضرة فقد رأينا صرف كل اعتماد يمكن  
الحصول عليه فى تحسين حالة الصرف أولاً فلهذا ربما يمضى  
وقت قبل ان نعود الى سياسة الجنائيات

## شرق الدلتا

(١٣) الرياح التوفيقى يحمل المياه طول السنة لمديرتى الشرقية والدقهلية ونظرا لوجود فرق توازن دائماً مدة الصيف على فم الرياح فليس من المتسرعطاء كل احتياجات الزراعة مع منسوب ١٥٧٠ فى الامام

وتقوم ترعة المنصورية برى اراضى منزرعة فى الوقت الحاضر مساحتها حسب حصر المساحة سنة ١٩٣٠ تبلغ ٢٧٦.٠٠٠ فدان وهى تستمد ايرادها المائى من النيل مباشرة امام قناطر زفتى ومن الرياح التوفيقى معا

وتبلغ مساحة الاراضى البور الداخلة ضمن مناطق الطامبات بمديرية الدقهلية نحو ٦٠.٠٠٠ فدان وبذلك يصبح زمام المنصورية فى المستقبل القريب ٣٣٦.٠٠٠ فدان وعلى اعتبار ان المقنن المائى عند ابتداء الفيضان هو ٣٥ متر مكعب فى اليوم للفدان الواحد باعتبار هذه المنطقة من مناطق الارز المستديمة يبلغ التصرف اللازم فى ذلك الوقت ١١٨ مليون متر مكعب فى اليوم

ولما كان تصرف ترعة المنصورة بحالتها الحاضرة ١١٥  
مليون متر مكعب عند ما تصل المياه الى منسوب الفيضان  
فقطاع التربة الحالى بنى بمطالب الزراعة فى المستقبل القريب  
وحتى عند ما يخفف جزء من بحيرة المنزلة وتتسع  
الزراعة الى حدها الاقصى فى المستقبل البعيد ويبلغ بذلك  
زمام المنصورة ٤٤٣.٠٠٠ فدان فان الاورنيك الذى يعطى  
التصرف اللازم لهذا الزمام بمطابقته على قطاع التربة الحالى .  
يتضح ان الامر لا يحتاج إلا إلى توسيع صغير

وفى الفترة الحرجة من السنة تستمد ترعة المنصورة  
معظم مياهها من الرياح التوفيقى والنيل من أمام زفتى ولكن  
متى توفرت كمية الايراد الصيفى فانه من المستحسن امرار  
المطالب المائية لترعة المنصورة فى فرع دمياط فى جميع  
فصول السنة . وعلى ذلك فالمياه الزائدة التى كان يحملها  
الرياح التوفيقى للمنصورة يمكن تحويلها الى مديرية الشرقية  
لتحسين حالة ربيها واستثمار الاراضى البور المرغوب  
اصلاحها فيها

(١٤) ولكن اعطاء الايراد المائى لترعة المنصورية  
فى فرع دمياط على مدار فصول السنة يترتب عليه ان لا  
عر فى الجزء من الرياح التوفيقى بين قنطرتى جمجره وميت  
غمر إلا مقدار قليل بالنسبة للتصرف الحالى وبذلك يصبح  
منسوب المياه بالرياح فى ذلك الحبس منخفضا لا يمكن من  
إمداد الفروع العديدة التى تتغذى منه فى هذه المسافة  
بمناسيب كافية

ولا مكان رى المنطقة التى تمتنع من الرياح التوفيقى فيما  
بين قنطرتى جمجره وميت غمر عندما يقطع ايراد المنصورية  
من التوفيقى اقترحت المشروعات الاتية : —

١ — اما انشاء جناية بالبر الأيمن للرياح تأخذ من

امام قنطرة جمجره لتغذية الفروع المذكورة

ب — أو انشاء قنطرة بهويس على الرياح التوفيقى

عند كيلو ٥١٣٠٠ خلف ترعة القيطون

ولو ان تكاليف هذه القنطرة أقل بكثير من الجناية

الا ان المزايا الفنية للجناية لا تحتاج إلى إيضاح

## التوسع الزراعى بمديرية الشرقية

(١٥) مديرية الشرقية تعتمد الآن فى ربيها على بحر  
مويس وترعة الاسماعيليه والشرقاوية والترعتين الاخيرتين  
قد اصبحتا لا تحتملا أى زيادة فى ايرادها المائى فكان اذن  
من الضرورى الاعتماد على بحر مويس عند تجهيز مشروعات  
تحسين الري والتوسع الزراعى بمديرية الشرقية

فهناك مساحات واسعة بمنطقة نهاية بحر فاقوس تصرف  
بالراحة على بحيرة المنزلة ولكنها محرومة من الري . كذلك  
هناك مساحة كبيرة تقدر بنحو ٥٨٠٠٠ فدان خلاف  
بركة صان واقعة بين ترعتى دفان والقصبى وهى ارض صالحة  
للزراعة ولكنها تحتاج للري وتدير طرق الصرف  
بالطلمبات أيضاً

اما الصرف فقد بت فيه مبدئياً باقامة محطة على مصرف  
حادوس تتغذى بالقوة من الشبكة الكهربية لشمال الدلتا  
(١٦) بقيت معضلة الري وهناك اقتراحات مختلفة تصل  
كلها إلى نتيجة واحدة وهى زيادة الأيراد الصيفى لبحر فاقوس

نخطوة أولى لرى المساحات الواسعة فى منطقة ترعة السمانه  
والاقتراح الذى سبق فحصه وتقرر بصفة مبدئية منذ  
سنين هو استعمال بحر ابو الاخضر كغذى رئيسى لبحر  
مويس فى المسافة الواقعة بين قناطر ابو طبل والنهية وذلك  
بواسطة قطع يصل بين بحر مويس وبحر ابو الاخضر عند  
منيا القمح ومن مزايا هذا الاقتراح تقليل توسيع بحر مويس  
بين منيا القمح والزقازيق واقتصاره على ما يلزم للتوسع  
الزراعى بمنطقة القصي

وتستلزم زيادة المنزرع وتحسين الحالة الحاضرة بالشمال  
الشرق لمديرية الشرقية تحويل مصرف بحر فاقوس الحالى  
خلف قنطرة فاقوس لمسافة ١٢ كيلو متر إلى ترعة للرى  
فاذا ماتم توسيع بحر ابو الاخضر وبحر فاقوس وترعة  
السمانه كان من السهل عمل الأفرع لرى المساحات البور  
فيها ومما يحدر ذكره ان أرض هذه المنطقة من أحسن الاراضى  
وتنجح فيها الزراعة نجاحاً تاماً

(١٧) أما منطقة القصي فايصال المياه الزيادة اليها  
يستدعى نفقات كبيرة .

والحلقة الأولى في توصيل المياه إليها تعديل بحر موسى  
في كامل طوله ثم تحويل مصرف بحر صفط بين كفر  
القواسم وكفر أولاد صقر الى ترعه للرى وعمل وصله بين  
بحر موسى وبحر صفط

فاذا ما وصلنا الى كفر أولاد صقر اصبح من السهل  
امداد ترعتى دقان والقصبى بكل ما يلزمها من المياه للتوسع  
الزراعى

وقد اصبح تحويل مصرف بحر صفط الى ترعه أمراً  
ممكناً بعد ان تحولت مياه مصرف بحر صفط الاعلى الى  
مصرف حادوس

وقد حالت الضائقة المالية الحالية مع الاسف عن القيام  
بعمل جدى فى مديرية الشرقية

ولا يفوتنى قبل ان انتقل لموضوع الصرف المشروع  
الكبير الذى بدأت فيه وزارة الاشغال على مقياس صغير  
فى سنة ١٩١٦ وهو مشروع طلبات ابو النجا الذى رفع عن  
كاهل الاهالى استبداد أصحاب الواپورات وقد استمرت

فيه الحكومة وانتهت أخيراً من بناء محطاتها الخاصة للطايبات  
بعد ان كانت تستمد التيار من شركة هليو بولس وان المشروع  
سيستمر في اضافة مساحات اخرى للرى بالراحة تشمل اغلب  
مديرية القليوبية

والمساحة الحالية المنتفعة هي ٥٠.٠٠٠ فدان والنهائية

١٠٠.٠٠٠ فدان



## الصرف

١ - ان الأراضي التي تحتاج الى صرف على نوعين :-

١ - أراضي واقعة على مناسيب عالية فوق سطح البحر أعنى تقع فوق خط المنسوب ٢٥ أو ٣٠٠ ر. وهذه قد تكون رديئة لعدم وجود مصارف بها كلية أو عن قلة الموجود منها .

٢ - أراضي واقعة على منسوب البحر أو أعلا منه لغاية منسوب ٢٥ ر. أو ٣٠٠ ر. فهذه لا سبيل الى اتقان صرفها إلا مع الاستعانة بالطلمبات .

ولتحسين صرف النوع الأخير من الأراضي كان هناك اقتراحان :-

١ - انشاء محطات أميرية كبيرة على نطاق واسع تتركب على نهايات المصارف العظمى أو البحيرات لنزح مياه المصارف بأجمعها في البحر

٢ - أو انشاء عدة محطات صغيرة نسبياً لنزح مياه الأراضي التي لا يمكن صرفها جيداً إلا بالطلمبات

مع بقاء مياه المصارف التي تصرف جيداً بالراحة  
تنصب في البحر كما هي .

أما الاقتراح الأول فقد ترك لأسباب أهمها اضطراب  
امتداد الصرف للجهة القبليّة وبالتبعية زيادة المساحة التي  
يمكن أن تصرف بالراحة زيادة كبيرة .

لذلك رؤي أنه من الأصوب الأخذ بالاقتراح الثاني  
وهو إنشاء محطات متوسطة لصرف مياه الأراضي التي  
لا يمكن صرفها جيداً إلا بالطلمبات والمحافظة على المصارف  
التي تصرف الأراضي المنتفعة منها بالراحة صرفاً جيداً وبهذه  
الطريقة لا يصرف بالطلمبات من المياه ما لا داعي لصرفه بها  
هذا مع العلم بأن الأراضي تصرف صرفاً جيداً متى  
كانت تصرف على عمق ١٥٠ متر

## ٢ — الصرف بالآلات —

لأسباب السابقة تقرر في خلال سنة ١٩٢٩ — ١٩٣٠  
إنشاء محطات للصرف بشمال الدلتا كذلك تحدد الخط الفاصل  
بين الأراضي التي تحتاج الى صرف بالآلات والأراضي التي

يمكن أن تصرف صرفاً جيداً بالراحة . ثم قسمت الاراضى  
التي تحتاج إلى صرف بالآلات الى مناطق وانشئ عند نهاية  
كل منطقة محطة للطلمبات .

وقد رؤى من الاقتصاد والوفر في النفقات عدم تشغيل  
كل محطة على حدة لذلك تقرر انشاء ثلاث محطات رئيسية في  
شمال الدلتا لتوليد القوى الكهربائية تمدها جميع محطات  
الطلمبات بواسطة شبكة أسلاك كهربائية .

وقد رؤى من باب الاحتياط إيصال هذه المحطات  
الرئيسية ببعضها حتى لا يحصل عطل لبعض محطات  
الطلمبات اذا ما تعطلت احدى محطات القوى الرئيسية .

وعلى هذا الأساس أنشئت الثلاث محطات الرئيسية  
الأولى بالسرو على بحيرة المنزلة بمديرية الدقهلية والثانية عند  
بلقاس بوسط مديرية الغربية والثالثة عند العطف بمديرية  
البحيرة .

وبلغ عدد محطات الطلمبات التي تم تركيبها للآن  
١٦ محطة

خمس بمديرية الدقهلية وهى : — السرو — الجينة —

الإيراد - بنى عبيد - فارسكور .

خمسة بشرق مديرية الغربية وهى : - نمرة ١ - نمرة

٢ - نمرة ٣ - نمرة ٤ - نمرة ٦

ثلاثة بغرب مديرية الغربية وهى : - فوه والزيني

والمندورة .

ثلاثة بمديرية البحيرة وهى : - برسيق - زرقوق

حلق الجمل .

وقد دار فعلا من هذه الطامبات محطة السرو فى ١٢

سبتمبر سنة ١٩٣١ وطامبات البحيرة الثلاثة ابتداء من شهرى

سبتمبر و اكتوبر سنة ١٩٣٢ أما باقى الطامبات المذكورة

فالمنظور ادارتها قبل انتهاء شهر مارس المقبل .

وقد صار تركيب ما كينة ديزل لصرف منطقة رشيد

فى مديرية البحيرة بصفة مؤقتة لحين توصيل الخط الكهربائى

للطامبة المعدة لها كباقى المحطات .

وفى الوقت الحاضر جارى انشاء محطة نمرة ٧ كما أنه

سيبدأ فى السنة المقبلة أو التى تليها بانشاء محطة نمرة ٨ وذلك

بوسط مديرية الغربية فيكون مجموع عدد المحطات فى

المستقبل القريب ١٩ سينتفع منها مساحة قدرها ١٠٢٦٠٠٠ فدان منزرع منها في الوقت الحاضر ٨٢٨٠٠٠ فدان والباقي بور ومقداره ٢٩٨٠٠٠ فدان سيصير استصلاحه تدريجياً .

وتدرس الآن المناطق التي تحتاج الى صرف بالطامبات في مديرية الشرقية وهى منطقة القصبي ومساحة الأرض التي ستنفع منها ٥٨٠٠٠ فدان منها بور ٤٥٠٠٠ فدان .

٣ — وبعد أن تحددت منطقة كل محطة على حدة حصرت مساحتها سواء منها البور والمنزرع وتحددت وحدات الطامبات اللازمة لها على أساس مقنن مائى مقداره ٢٢ متر مكعب فى الثانية للفدان للمساحة الاجمالية ما عدا السرو حيث جعل ١٦ر٥٠ وفارسكور ٣٣ر٠٠ لصغر منطقتها المحصورة بين النيل غربا وبحيرة المنزلة شرقا .

وقد دلت التجارب على أن المقنن المائى الذى اعتبر فى محطة السرو صغيراً ولذلك قد تقرر عمل طلمبة إضافية لمحطة السرو لتكون كباقي المحطات أى باعتبار مقنن مائى ٢٢ متر مكعب فى الثانية للفدان .

وفى الجدول الآتى بيان عن كل منطقة من هذه المناطق :—

مناطق مشروعات الصرف بالطالبات المجهزة للآن

اسم المنطقة	مساحة الاراضي المنقطة بالفلدان			التيارة المائية للحقل في الثانية	مستوي المص	مستوي الطرد
	مزرع	بئر	الجملة			
الغربية	٣٥٠٠٠	٧٤٠٠٠	٥٩٠٠٠	٢٠	٢٣٠٠٥—	٠٠٦٥
	٤٣٠٠٠	١٠٠٠٠	٥٣٠٠٠	٢٠	٠٠٨٠	٠٠٨٥
	٣٤٠٠٠	٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠	١٥	٠٠٢٠—	١٠٢٠
	٩٣٠٠٠	٢٣٠٠٠	١١٦٠٠٠	٢٧ ٩	٢٣٠٠—	٠٠٢٥
	١٠٠٠٠	١٠٠٠	١١٠٠٠	٧ ٥	٢٣١٠—	٠٠٢٥
	٢١٥٠٠٠	٥٨٠٠٠	٢٧٣٠٠٠			
	١٠٧٠٠٠	٤١٠٠٠	١٢٨٠٠٠	٥٠	١٠٥٠—	٠٠٤٠
	٤٦٠٠	١٧٠٠٠	٦٣٠٠٠	٢٠	١٠٢٥—	٠٠٦٠
	٣٣٠٠٠	١٩٠٠٠	٥٢٠٠٠	١٧ ٥٠	١٠٣٥—	٠٠٦٠
	٥٣٠٠٠	١٣٠٠٠	٦٦٠٠٠	٢٠	٠٠٩٠—	٠٠٩٠
شرق الغربية	٢٨٥٠٠	٥٠٠٠	٢٣٥٠٠	١٠	٠٠٧٠—	٠٠٨٠
	٢١٧٠٠٠	٩٥٠٠٠	٣١٢٠٠٠			

تابع — مناطق مشروعات الصرف بالطبقات المجهزة الآن

اسم المنطقة	مساحة الاراضى المستفيدة بالفدان			القوة المائية للحطة متر مكعب فى الثانية	مستوفى المص	مستوفى الطرد
	مزرع	بئر	المساحة			
غرب الغربية	٧٦٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠	١٠ الالاراضى المجموعه لم تحدد	٢٣٠٠٠ —	٠٥٨
	٨٠٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	٥٦٠٠٠٠		٢٣٠٠٠ —	٠٣٤
	٥٧٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٣٨٠٠٠٠	٢٠	١٣٧٠٠ —	٠٣٥
	٢٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٠	١٣٨٠٠ —	٠٢٠
	٤٤٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	١٧٥	١٣٠٠٠ —	٠٦٠
	٢٧٧٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠	١٦٧٠٠٠٠			
	٣٤٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠٠	١٥	٠٥٠٠ —	٠٧٧
	٤٢٠٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	١٥	١٣٧٥٠ —	٠٣٥
	٢٧٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	١٧٥	١٣٨٠٠ —	٠٢٠
	١٠٠٠٠	٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٠٦		
البحيرة	٢٩٨٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٧٩٠٠٠٠			
	١٠٢٦٠٠٠٠	٢٩٨٠٠٠٠	٧٢٨٠٠٠٠			
البحيرة	زقون					
	حلق اهل					
	بريق					
البحيرة	رشيد					
	البحيرة					
	حلة عامة					

٥ — وستدار جميع المحطات في جميع فصول السنة ما عدا محطة الجنينه فانه مفروض ان تكون مدة ادارتها في زمن الفيضان فقط أى لمدة ثلاثة أو اربعة شهور وفي ما عدا ذلك فيكون الصرف بالراحة على مصرف عموم البحيرة . ولذلك انشأنا بجوار محطة طلمبات الجنينه قنطرة حجز لصرف المياه بالراحة في حالة الاستغناء عن ادارة الطلمبات بعد الفيضان .

٦ — كان من المحتم وقد تقررر نهائيا السياسة التي تتبع في الصرف بالآلات عمل كل ما يلزم من الانشاءات للاستفادة بالمحطات بمجرد تشغيلها .

وأهم هذه الاعمال هي : —

أولا — انشاء طريق زراعى بعرض ٨٠٠ متر موازى بقدر الامكان لخط السلك الكهربائى وفروعه لربط هذه المحطات ببعضها ولسهولة نقل المهمات الثقيلة التي تتطلبها انشاء وصيانة شبكة الاسلاك ومحطات الطلمبات وتوليد القوى الكهربائية .



وقد ترتب على عمل هذا الطريق انشاء عدة كبرى  
محمولة ٢٠ طن على الترع والمصارف التى تتقاطع مع الطريق  
المذكور .

ولضمان صلاحية الطريق للاستعمال طول فصول  
السنة فقد رؤى ضرورة رصف الاجزاء المسبخة بالمكدام  
حتى تظل صالحة للاستعمال فى فصل الامطار - وقد تم  
رصف الاجزاء الرديئة بين مصرف الغربية الرئيسى وفوه .

ثانياً - توصيل المياه العذبة لمواقع المحطات - فأنشأنا  
أفرع ترع خاصة بها ليتمكن للعمال المعيشة فى هذه المناطق  
المنعزلة أثناء وبعد انشاء المحطات وأيضاً لضرورتها للمساكنات

ثالثاً - توسيع وتعميق المصارف الرئيسة الموصلة  
للطلمبات حتى يمكن للاراضى المترتب صرفها على هذه  
المصارف الانتفاع بالطلمبات بمجرد ادارتها .

رابعاً - انشاء وتعديل المصارف الفرعية حتى يمكن  
توصيل مياه الصرف للمصارف الرئيسة مع ملاحظة أولوية  
المصارف التى تزرع براض منزوعة .

وقد استأنز ذلك بطبيعة الحال تعديل نظام الري لجعله  
مبنيا على أساس سليم أى وجود الترع فى اعلى الارض.  
والمصارف فى الواطىء

وانى إذا اردت أن أبين لحضراتكم بالتفاصيل ما عمل  
فى كل منطقة من هذه الوجهة لاحتجت إلى عدة محاضرات.  
طويلة .

٧ — ومن المشروعات التى تمت قبل الآن ولا تعتمد  
على مشروع كهربة شمال الدلتا للصرف هى : —

محطة المكس

محطة طلمبات الطامبات

محطة البوصيلى

وكلها بمديرية البحيرة وتصرف مساحة قدرها ٢٨٨٠٠٠  
فدان وقد تم منها كهربة محطة البوصيلى . ومن المنتظر أن  
يحصل تحسين فى المناطق التى تصرف على طلمبات المكس .  
وذلك بتغيير الطلمبات الحالية وتخفيض منسوب بحيرة  
مريوط ٥٠ متر أخرى ليصبح منسوب المص ٣٥٠ متر

ومحطة القصاصين وهي تصرف ٢٠٠٠٠ فدان بمديرية  
الشرقية « وادى الطميلات »

### ٨ — تحسين وسائل الصرف بالزراعة

أن صرف المساحات الكبيرة بالطمبات جعل من  
الغزورى عمل تمديد فى طرق الصرف بالراحة الحالية  
والاهتمام بامتدادها وتحسينها بقدر الامكان وبقدر ماتسمح  
به الحالة المالية كما أننا درسنا المناطق التى لم يسبق صرفها  
واصبحت محتاجة للصرف .

٩ — فابتدأنا بصرف منطقة زفتى وهى المنطقة المحصورة  
بين مجرى النيل « فرع دمياط » والرياح العباسى وبحر شبين .  
وهذه المنطقة كانت محرومة تماماً من الصرف حتى تقهقرت  
أراضيها بسبب الرشح الذى يحوطها من كل جهة فصارت  
لا تعطى القدر من المحصول الذى كانت تعطيه قديماً واصبح  
لزماً على مصاحبة الرى ان تعيد لهذه المنطقة قوة خصبها .  
فقررت انشاء مصرف زفتى الرئيسى وفروعه وينتفع من

المصرف حوالى ٧٦٠٠٠ فدان وهو يمر تحت بحر شبين ويصب  
بمصرف الغربية الرئيسى .

١٠ — ويجرى العمل الآن فى مصرف الغربية  
الرئيسى لتوسيعه للأورنيك النهائى الذى يسمح بصرف  
ما استجد عليه من مصرف زفتى على أن يتم توسيعه فى خمس  
سنين وتقوم بالعمل ثلاث كراكات تشتغل ليلاً ونهاراً .

١١ — وتم توسيع مصرف النظام على الأورنيك النهائى  
وبنيت كباريه بفتحة وسطى قابلة للرفع لاماكان مرور  
الكرات لتطهيره فى المستقبل وانشئت مصارفه الفرعية  
وأهمها مصرف المنصورة الذى بنيت له سحارة كبيرة من  
الحراسانة المسلحة تحت ترعة المنصورة طوله ١٠٣ متر وسعة  
فتحتها تحت التربة ٢٠٠ فى ١٦٠ متر — وقد استفادت  
المناطق التى انشئت بها هذه المصارف الفرعية لانها كانت  
فى حالة رديئة من ارتفاع مياه المنصورة المارة بها . وتبلغ  
المساحة المتفعة ١٤٠٠٠ فدان .

١٢ — وتم توسيع مصرف حادوس بواسطة الكراكات

وتعدلت فتحاته ويصب بمبدأ هذا المصرف تحويلة مصرف  
بحر صفت الذي سيصرف حوالى ١٠٠.٠٠٠ فدان تنغذى  
من الرياح التوفيقى

١٣- وقد صار دراسة منطقة مصرف نشرت وامتداده  
ومصرف نمره ٩ بغرب مديرية الغربية وبعد أن ادخل جزء  
من المساحات التى تصرف بهذه المصارف ضمن مناطق  
الطامبات أصبح من المحتم تعديل الصرف بالراحة واساسه  
جعل بحر نشرت مصرفاً بين قنطرة قلين وسيدى سالم.

والمنتظر السير تدريجياً نحو الوصول لهذه النتيجة  
وذلك بادخال الرى الواقع على يمين بحر نشرت على ترعة  
ميت يزيد والواقع غرب بحر نشرت على ترعة القضاة  
وتحويل مصرف نمره ٨ الاعلى ومصرف نمره ٩ الاعلى الى  
مصرف بحر نشرت المستقبل

#### ١٤ - مصرف مديرية المنوفية

ومن ضمن ما تقرر إيجاد مصرف رئيسى لمديرية المنوفية  
يبتدىء عند أشمون ويصب فى ترعة الباجورية خلف قنطرة

شبرا باص ولبس من ضرر في صرف هذه المياه لترع الري  
فان مديرية المنوفية من المديريات التي لا يوجد بأرضها  
املاح تستحق الذكر وان مياه الصرف ستكون أغلبها عبارة  
عن ما يفيض من الري

وستستمر الحال كذلك إلى أن يتم التوسع في الصرف  
وبعدها تقام طلمبة للعمل مدة الفيضان واتمام هذا المصرف  
موجود في اليد الآن .

#### ١٥ - صرف مديرية القليوبية

وقد أدى التوسع في الري بالراحة على طلمبات أبو  
المنجا إلى إيجاد حالة تستدعى انشاء مصارف في المناطق  
المنتفعة بمراكز قلوب وطوخ وجزء من شبين القناطر وبها  
ومن المشروعات الجارية درسها الآن الوصول إلى أحسن  
طريقة للصرف .

وقد اقترح توصيل مياه الصرف بتحويل ترعة مصرف  
العموم وبحر أبو الأخضر إلى مصارف نظراً لأن الري عليها

يكاد يكون معدوماً وبعد أن تصرف هذه المياه بالطريقة المتقدمة تتصل بترعة الوادى ومنها إلى بحر فاقوس .  
الا أننا نجد فى هذا الحل عيوباً أهمها كثرة التكاليف الأولية .

وقد كان من المشروعات المقررة كما سبق القول توصيل مياه الزيادة اللازمة للتوسع الزراعى بمديرية الشرقية عن طريق بحر أبو الأخضر وأما اذا استعمل هذا المجرى للصرف فلا بد من انشاء مصرف خاص لمديرية القليوبية بجواره أو توسيع بحر مويس توسيعاً كافياً من منيا القمح إلى الزقازيق وأيجاد الأتصال ببحر فاقوس بجوار المدينة المذكورة وبحر مويس كما هو معلوم يمر فى أراض غنية فتوسيعه ليسمح بحمل المياه الزيادة سيكون كثير الكلفة .

ولهذه الاسباب قد ابتدأنا فى درس تحويل مياه صرف مديرية القليوبية إلى النيل قريباً من فم بحر مويس القديم على ان تتركب طلمبات هناك لتعمل حوالى أربعة اشهر فى السنة مدة الفيضان وأما ان تكون من نوع ديزل أو تستمد

القوة الكهربية من محطة أبو منجبا الموجود بها احتياطي كافى  
١٦ — وربما يقال ان هذا الاحتياطي يجب بقاؤه  
للتوسع بالرى بالراحة على طلمبات ابو المنجبا الا انه من رأى  
الشخصى التباطوء فى هذا التوسيع الى ان يتم مشروع  
الصرف للمساحة الحالية .

١٧ — وملخص حالة الصرف فى الوجه البحرى هى  
كالآتى : —

١ — مساحة الصرف بالطلمبات وهى عبارة عن  
محطات المكس والبوصلى وأبو قير ومحطات شمال الدلتا  
الكهربائية الحالية والمستقبلية

١٣٦٠.٠٠٠ فدان

٢ — المناطق الجارى العمل فى تحسين صرفها بالراحة  
بما فى ذلك مديرية المنوفية

٩٣٠.٠٠٠ فدان

واتماما للفائدة أعطى حضراتكم فكرة عن عدد المصارف  
الواقعة بمناطق الطلمبات وكذلك بالمناطق الجارى بها العمل  
الآن خارجها واطوالها بالكيلو متر وماتم منها للآن : —



المصارف المستجدة		المصارف الحالية التي ستعدل		اسم المنطقة
عدد المصارف	الطول الكلى	عدد المصارف	الطول الكلى	
بالكيلومتر		بالكيلومتر		الدقيلة
١٢٥	١٥	١٦	٢	الايراد
٧٨	١٣	٥٥	٦	مناطق
٢٢	٨	٣٧	٣	بنى عبيد
١٣٨	٣٢	٩٥	١١	الجنينة
١٨	٤	٢	١	الطالبات
١٢٣	١٥	١٤٥	١١	السرو
١٢٣	١٥	١٥٢	٩	فار-سكور
				الصرف
				بالراحه
				بجر حادوس
				الفريفة
١٥٤	١٧	١٣٩	١٣	نمرة ١
٧٢	١٣	٤٦	٥	نمرة ٢
٢٧	٩	٥٨	٦	نمرة ٣
٤٤	١٠	٧٠	٦	مناطق
١٠	٢	٢٧	٢	نمرة ٤
٣٣	٧	٩٢	١٠	الطالبات
٢٨	٤	٣٣	٤	فـوه
٤٩	٦	٥٢	٦	الزيفى
—	—	٧٢	١	النسدوره
١٧٨	٢٩	٢١	٣	مصرف الفريفة الرئيسى
				مصرف زقى
				البحيرة
٣٤	٧	٣٧	٦	زررقون
٧٩	٩	٩	٢	مناطق
٥١	٨	٢٢	٢	حلق الجبل
١١	٣	—	—	الطالبات
				برسيق
				رشيد
١٢٩٤	٢١١	١١٨٥	١٠٩	المجموع الكلى

وقد تم من تعديل المصارف الحالية ٤٩٢ كيلو متراً أى بنسبة ٤٢ ٪ من الطول الكلى وكذلك قد تم من انشاء المصارف الجديدة ٤٩٠ كيلو متراً أى بنسبة ٣٨ ٪ من الطول الكلى

## الملاحة

من اهم الامور التي ندرسها ونعنى بها تحسين حالة الملاحة الداخلية بقدر الامكان وتوصيلها بالنيل أو الترعر الرئيسية وفتح المصارف الكبرى للملاحة وتدير وسائل الاتصال بالاهوسة بين الترعر والمصارف الملاحية مما يسهل اعمال الصيانة ويخفض نفقاتها وينشط النقل المائي على العموم.

وقد تم من هذه الاعمال ما يأتى : —

( ١ ) عمل وصلة ملاحية بين البحر الصغير ومصرف عموم البحيرة

( ٢ ) عمل وصلة ملاحية بين مصرف حادوس ومصرف صفط

( ٣ ) تحويل قنطرة الراهبين القديمة على بحر شبين الى كوبرى ملاحي فازيلت بذلك اكبر عقبة فى سبيل مرور السفن فى بحر شبين .

وفي اليد دراسة الموضوعات الآتية : —

( ١ ) عمل وصلة ملاحية بين بحر موسى وبحر حادوس  
بمديرية الشرقية .

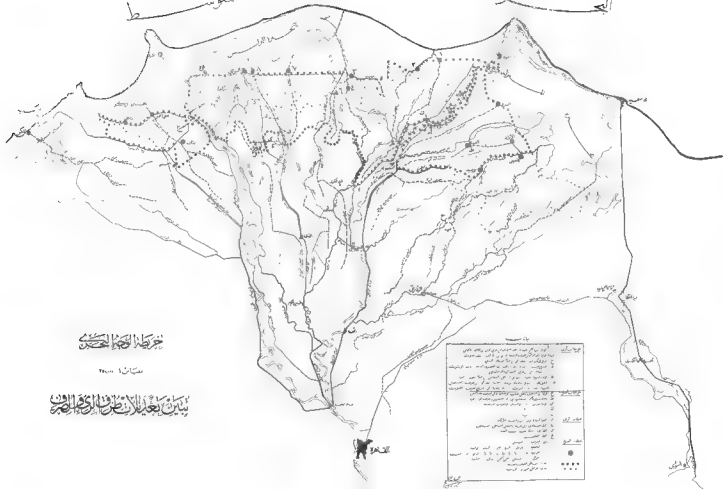
( ٢ ) عمل وصلة ملاحية بين مصرف الغريبة الرئيسى  
وبحيرة البرلس .

وكان بودى أن أدخل فى تفاصيل المشروعات لكل  
منطقة على حده الا ان هذا يستلزم وقتاً طويلاً ليس محله  
الآن .

نجيب ابراهيم



الابيض  
الموسم  
الج



مقامات و

يُتَابَعُ بِعَدْلِ الْأَنْصَارِ وَالْمُؤْمِنِينَ

۱. **مقدمه**  
 ۲. **هدف**  
 ۳. **موضوع**  
 ۴. **موضوع**  
 ۵. **موضوع**  
 ۶. **موضوع**  
 ۷. **موضوع**  
 ۸. **موضوع**  
 ۹. **موضوع**  
 ۱۰. **موضوع**  
 ۱۱. **موضوع**  
 ۱۲. **موضوع**  
 ۱۳. **موضوع**  
 ۱۴. **موضوع**  
 ۱۵. **موضوع**  
 ۱۶. **موضوع**  
 ۱۷. **موضوع**  
 ۱۸. **موضوع**  
 ۱۹. **موضوع**  
 ۲۰. **موضوع**  
 ۲۱. **موضوع**  
 ۲۲. **موضوع**  
 ۲۳. **موضوع**  
 ۲۴. **موضوع**  
 ۲۵. **موضوع**  
 ۲۶. **موضوع**  
 ۲۷. **موضوع**  
 ۲۸. **موضوع**  
 ۲۹. **موضوع**  
 ۳۰. **موضوع**  
 ۳۱. **موضوع**  
 ۳۲. **موضوع**  
 ۳۳. **موضوع**  
 ۳۴. **موضوع**  
 ۳۵. **موضوع**  
 ۳۶. **موضوع**  
 ۳۷. **موضوع**  
 ۳۸. **موضوع**  
 ۳۹. **موضوع**  
 ۴۰. **موضوع**  
 ۴۱. **موضوع**  
 ۴۲. **موضوع**  
 ۴۳. **موضوع**  
 ۴۴. **موضوع**  
 ۴۵. **موضوع**  
 ۴۶. **موضوع**  
 ۴۷. **موضوع**  
 ۴۸. **موضوع**  
 ۴۹. **موضوع**  
 ۵۰. **موضوع**  
 ۵۱. **موضوع**  
 ۵۲. **موضوع**  
 ۵۳. **موضوع**  
 ۵۴. **موضوع**  
 ۵۵. **موضوع**  
 ۵۶. **موضوع**  
 ۵۷. **موضوع**  
 ۵۸. **موضوع**  
 ۵۹. **موضوع**  
 ۶۰. **موضوع**  
 ۶۱. **موضوع**  
 ۶۲. **موضوع**  
 ۶۳. **موضوع**  
 ۶۴. **موضوع**  
 ۶۵. **موضوع**  
 ۶۶. **موضوع**  
 ۶۷. **موضوع**  
 ۶۸. **موضوع**  
 ۶۹. **موضوع**  
 ۷۰. **موضوع**  
 ۷۱. **موضوع**  
 ۷۲. **موضوع**  
 ۷۳. **موضوع**  
 ۷۴. **موضوع**  
 ۷۵. **موضوع**  
 ۷۶. **موضوع**  
 ۷۷. **موضوع**  
 ۷۸. **موضوع**  
 ۷۹. **موضوع**  
 ۸۰. **موضوع**  
 ۸۱. **موضوع**  
 ۸۲. **موضوع**  
 ۸۳. **موضوع**  
 ۸۴. **موضوع**  
 ۸۵. **موضوع**  
 ۸۶. **موضوع**  
 ۸۷. **موضوع**  
 ۸۸. **موضوع**  
 ۸۹. **موضوع**  
 ۹۰. **موضوع**  
 ۹۱. **موضوع**  
 ۹۲. **موضوع**  
 ۹۳. **موضوع**  
 ۹۴. **موضوع**  
 ۹۵. **موضوع**  
 ۹۶. **موضوع**  
 ۹۷. **موضوع**  
 ۹۸. **موضوع**  
 ۹۹. **موضوع**  
 ۱۰۰. **موضوع**











